

Wolff H. *Umbelliferae-Apioideae-Bupleurum, Trinia et reliquae Anmineae heteroclitae*. [A. Engler, Das Pflanzenreich, 43. Heft (IV. 228).] Leipzig (W. Engelmann), 1910. 8°. 214 S., 24 Abb. — Mk. 10.80.

Behandelt die Gattungen: *Lichtensteinia* Cham. et Schlechtd., *Ruthea* Bolle, *Heteromorpha* Cham. et Schlechtd., *Bupleurum* L., *Nirarathamnus* Balf., *Rythycarpus* Sond., *Buniotrinia* Stapf et Wettst., *Trinia* L., *Ledebouriella* Wolff.

Yasui K. The life history of *Salvinia natans*. [Bot. Mag. Tokyo, vol. XXIV, 1910, nr. 279, pag. (81)—(91), nr. 280, pag. (123)—(137), tab. V, VI.] 8°. 7 fig.

In japanischer Sprache.

Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc.

Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen
Klasse vom 30. Juni 1910.

Das w. M. Prof. Dr. R. v. Wettstein legt eine im botanischen Institute der k. k. Universität Wien ausgeführte Abhandlung von Max Wurdinger vor mit dem Titel: „Bau und Entwicklungsgeschichte des Embryosackes von *Euphrasia Rostkoviana*.“

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen
Klasse vom 7. Juli 1910.

Das w. M. Prof. Dr. R. v. Wettstein legt eine im botanischen Institute der k. k. Universität Wien ausgeführte Arbeit von Fräulein Stephanie Herzfeld vor mit dem Titel: „Die Entwicklungsgeschichte der weiblichen Blüte von *Cryptomeria japonica* Don. Ein Beitrag zur Deutung der Fruchtschuppen der Koniferen.“

Das w. M. Hofrat Dr. J. v. Wiesner überreicht eine Abhandlung, betitelt: „Eine Methode zur Bestimmung der Richtung und Intensität des stärksten diffusen Lichtes eines bestimmten Lichtareals.“

So wie man aus der Lage des Schattens, den ein horizontal liegender, über einer ebenso orientierten weißen Fläche in bestimmter Höhe angebrachter dünner Stab im Sonnenlicht entwirft, die Sonnenhöhe bestimmen kann, so läßt sich aus der Schattenlage, die ein solcher Stab bei diffuser Beleuchtung aufweist, die Richtung der stärksten diffusen Beleuchtung, zunächst mit Rücksicht auf die „Höhe“, bestimmen.

Und so wie man das Azimut der Sonnenposition findet, indem man den schattenwerfenden Stab so lange in der horizontalen Richtung dreht, bis der Stab mit seinem Schatten in eine Vertikalebene fällt, so läßt sich das Azimut

der stärksten diffusen Beleuchtung finden, wenn man in analoger Weise Stab und Schatten in eine Vertikalebene bringt.

Durch „Höhe“ (Parallelkreis) und „Azimut“ (Höhenkreis) ist aber die Richtung des stärksten diffusen Lichtes genau bestimmt.

Auf diesen Prinzipien beruht ein Apparat (Skioklismeter), welcher gestattet, die Richtung des stärksten diffusen Lichtes sowohl mit Rücksicht auf „Höhe“ als „Azimut“ zu finden.

Dieser Apparat erlaubt bei etwas modifizierter Ausführung auch eine Bestimmung der Intensität des stärksten diffusen Lichtes nach der von mir modifizierten Bunsen-Roscoe'schen photochemischen Methode.

Ist J_g die Intensität des gesamten diffusen Lichtes des zu prüfenden Lichtareals, J_s die Lichtintensität des auf die Projektionsfläche fallenden Schattens des Stabes, so ist die Intensität des stärksten diffusen Lichtes

$$J_D = J_g - J_s'$$

Das Skioklismeter dient u. a. dazu, in viel zweckmäßigerer und expedierterer Weise als bisher zu prüfen, ob ein Blatt euphotometrisch ist oder nicht, und zu entscheiden, ob ein heliotropisches Pflanzenorgan das Ziel seiner Bewegung, die Richtung des stärksten diffusen Lichtes, faktisch erreicht hat.

Das w. M. Prof. Dr. Hans Molisch überreicht eine von Herrn Josef Szücs ausgeführte Arbeit unter dem Titel: „Studien über Protoplasmapermeabilität.“

Die Geschwindigkeit der Aufnahme mancher basischer Farbstoffe befolgt das Grundgesetz der Diffusion von Fick, d. h. die Aufnahmegeschwindigkeit ist proportional dem Konzentrationsgefälle des diffundierenden Stoffes.

Es wird auf neuem Wege gezeigt, daß die Permeabilität der Plasmahaut nicht konstant ist.

Die Aufnahme der basischen Farbstoffe durch die lebende Zelle wird verzögert bei Gegenwart von bestimmten Elektrolyten.

Die hemmende Wirkung der Elektrolyte steigt stark mit zunehmender Wertigkeit des Kations.

Die Beneckesche Beobachtung, daß Ca-Salze eine verzögernde Wirkung auf die Aufnahme von FeSO_4 ausüben, wurde bestätigt und auf andere Elektrolyte erweitert, die ebenfalls eine hemmende Wirkung auf die Aufnahme von FeSO_4 ausüben.

Die verzögernde Wirkung der Elektrolyte bei der Aufnahme von FeSO_4 steigt stark mit zunehmender Wertigkeit des Kations.

Die Größe der die Farbstoffaufnahme hemmenden Wirkung der zugesetzten Elektrolyte hängt von ihrer Konzentration ab.

Verdünnte Elektrolytlösungen sind verhältnismäßig wirksamer als konzentriertere. Die Abhängigkeit der hemmenden Wirkung von der Konzentration der zugesetzten Elektrolyte entspricht annähernd bis zu einer bestimmten Kon-

zentration der Exponentialgleichung der Adsorption $\frac{x}{m} = \alpha \cdot C_n^1$, nur ist statt

$\frac{x}{m}$ die Hemmungszeit t einzusetzen.

Ein und dieselbe Menge der Elektrolyte bei verschiedener Konzentration des Farbstoffes verursacht eine je nach der Konzentration desselben verschiedene Hemmung, jedoch so, daß die Hemmungsgröße der Diffusionsgleichung entsprechende Werte ergibt.

Die Aufnahme basischer Farbstoffe durch die lebende Zelle wird bei Gegenwart mancher saurer Farbstoffe verzögert.

Die hemmende Wirkung saurer Farbstoffe ergibt eine andere Gesetzmäßigkeit wie die Wirkung der Elektrolyte

Die Wirkung der Elektrolyte hat ihren Hauptangriffspunkt im Plasma. Die Wirkung saurer Farbstoffe beruht auf einer Salzbildung zwischen basischen und sauren Farbstoffen, für die die Zellhaut impermeabel ist

Es wurde eine biologische Methode angegeben zur quantitativen Bestimmung mancher basischen und sauren Farbstoffe.

Prof. Molisch überreicht ferner eine im pflanzenphysiologischen Institute der k. k. Universität in Wien von Herrn Simon Taub ausgeführte Arbeit unter dem Titel: „Beiträge zur Wasserausscheidung und Intumeszenzbildung bei Urticaceen.“

1. Mehrere Arten von Urticaceen sind dadurch ausgezeichnet, daß sie auf der ganzen Oberseite der Blätter durch Hydathoden Wasser in Form von Tropfen ausscheiden. Es wurde dies bei folgenden Pflanzen untersucht: *Myriocarpa* sp., *Spiligerbera biloba*, *Parietaria officinalis*, *Urtica cannabina*, *dioica* und *urens*, *Laportea gigas*, *Pilea Spruceana* und *Cecropia peltata*.

Die genannten Pflanzen sind wie die ganze Familie der Urticaceen physiologisch durch einen sehr starken Wurzeldruck ausgezeichnet, der sich bei Hemmung der Transpiration durch Tropfenausscheidung auf der ganzen Blattoberseite kund tut; ausgenommen davon ist *Pilea Spruceana*, bei der die Wasserausscheidung spärlich auf der Unterseite des Blattes erfolgt.

2. Die Arbeit beschäftigt sich eingehend mit dem Bau und der Funktion dieser sehr vollkommen ausgebildeten Epithemhydathoden. Hier soll nur hervorgehoben sein, daß die Wasserausscheidung als ein einfacher Filtrationsvorgang zu betrachten ist.

3. Durch die in dem Blatte durchgeführte Trennung der zur Wasserleitung und der zur Luftleitung bestimmten Interzellularen ist u. a. ermöglicht, daß die Transpiration neben dem durch die Hydathoden gepreßten Wasserstrom in einem relativ feuchten Raume noch bestehen kann. Der Verfasser stellt sich vor, daß die winzigen Interzellularen des Epithemkörpers das zugeleitete Wasser zunächst kapillar festhalten und daß dann die Epithemzellen dem Wasser gewisse Substanzen osmotisch entziehen und zum Nutzen des Blattes weiter befördern.

4. Häufig findet man auf der ganzen Oberfläche der Blätter von *Myriocarpa* sp. und *Boehmeria biloba* zahlreiche weiße Schüppchen von teilweise mineralischer Substanz, die als Residua der Wasserausscheidung aufzufassen sind. Sie bestehen zum Teil aus einem Karbonat. Das ausgeschiedene Wasser reagiert alkalisch.

5. Bepinselt man die Oberseite der Blätter von *Myriocarpa*, *Boehmeria*, *Parietaria*, *Urtica dioica* mit 0·1% Sublimatalkohol, so hören die Hydathoden auf, Wasser auszusecheiden, und nachher sieht man, wie die gewöhnlichen Luftspalten der Unterseite Wasser auszusecheiden beginnen.

6. Bei *Myriocarpa* kann man überdies nach längerer Zeit Wucherungen auf dem Blatt erblicken, die entweder Intumeszenzen oder Callusbildungen sein mögen. Ob so oder so gedeutet, die Wasserausscheidung, die man jetzt bemerkt, kann auf das lebenskräftige Wuchergewebe zurückgeführt werden, wie dies in analogen Fällen bei den Untersuchungen von Molisch über den lokalen Blutungsdruck beobachtet worden ist. Von „Ersatzhydathoden“ oder sogar von „neuen Organen“ zu sprechen, im Sinne von Haberlandt, erscheint nicht berechtigt.

Die 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte findet heuer in der Zeit vom 18. bis 24. September in Königsberg i. Pr. statt. Als Geschäftsführer fungieren Prof. Dr. L. Lichtheim und Prof. Dr. Fr. Meyer, als Einführende der Abteilung für Botanik Prof. Dr. Chr. Luerssen und Prof. Dr. B. Landsberg.

Angemeldet sind in der Abteilung für Botanik bisher folgende Vorträge:

1. A. Lemecke (Königsberg): Brand und Rost unserer Getreidearten.
 2. H. Preuß (Danzig): Die Entwicklungsgeschichte der west- und ostpreußischen Flora seit der Tertiärzeit.
 3. W. Wangerin (Königsberg): Die Konstanz der Pflanzenstandorte.
 4. A. Wieler (Aachen): Indirekte Beeinflussung der Vegetation durch Hüttenrauch und andere säurehaltige Luftarten.
- Die Abteilung für Botanik ist ferner von anderen Abteilungen zu folgenden Vorträgen eingeladen:
1. Grün (Friedrichshagen): Botanische Mikrochemie.
 2. Abromeit J. (Königsberg): Über Anbauversuche von *Ferula galbaniflua*.
 3. Abromeit J. (Königsberg): Über *Scopolia carniolica*.
 4. Krebs (Großflottbeck): Das meteorologische Jahr 1909/10.
 5. Potonié H. (Berlin): Über die Entstehung unserer Moore.
 6. Landsberg B. (Königsberg): Biologische Schülerübungen.

Personal-Nachrichten.

Dr. E. A. Bessey wurde zum Professor der Botanik am Michigan Agricultural College ernannt. (Naturw. Rundschau.)

Dr. J. E. Kirkwood wurde zum Professor der Botanik und Forstwissenschaft an der Universität von Montana ernannt. (Naturw. Rundschau.)

Die Professoren der Botanik an der Universität Göttingen. Dr. G. Berthold und Dr. A. Peter, wurden zu Geheimen Regierungsräten ernannt.

Geheimrat Dr. Julius Kühn, em. ord. Professor der Landwirtschaft in Halle a. S., ist am 14. April d. J. gestorben.

Der Mykologe J. B. Carruthers, Assistantdirector of agriculture in Trinidad, ist am 17. Juli d. J. im Alter von 41 Jahren gestorben. (Naturw. Rundschau.)

Inhalt der September-Nummer: R. v. Klebelsberg: Über die Samenanlage von *Quercus Robur* L. und intraseminale Gefäße. S. 329. — J. Bernátsky und E. Janchen: Über *Iris spuria* L., *I. spathulata* Lam. und *I. subbarbata* Joo. S. 335. — Dr. Fr. Jesenko: Versuche über die Torgeszenzdauer abgeschnittener Pflanzensprosse. S. 343. — Fr. Petrak: Über neue oder wenig bekannte Cirsien aus dem Oriente. S. 351. — Hermann Cammerloher: Studien über die Samenanlagen der Umbelliferen und Araliaceen. (Schluß.) S. 356. — Literatur-Übersicht. S. 361. — Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc. S. 364. — Personal-Nachrichten. S. 367.

Redakteur: Prof. Dr. B. v. Wettstein, Wien, 33, Rönngweg 14.

Verlag von Karl Gerolds Sohn in Wien, I., Barbaragasse 2.

Die „**Österreichische botanische Zeitschrift**“ erscheint am Ersten eines jeden Monate und kostet ganzjährig 16 Mark.

Zu herabgesetzten Preisen sind noch folgende Jahrgänge der Zeitschrift zu haben: 1852/53 à M. 2.—, 1860/62, 1864/69, 1871, 1873/74, 1876/92 à M. 4.—, 1893/97 à M. 10.—.

E Exemplare, die frei durch die Post expediert werden sollen, sind mittels Postanweisung direkt bei der Administration in Wien, I., Barbaragasse 2 (Firma Karl Gerolds Sohn), zu pränumerieren. Einzelne Nummern, soweit noch vorrätig, à 2 Mark.

Ankündigungen werden mit 30 Pfennigen für die durchlaufende Petitzeile berechnet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [060](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc. 364-367](#)